

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
18 avril 2002 (18.04.2002)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
WO 02/30370 A1

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : A61K 7/06

(81) États désignés (national) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, IU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR01/03090

(22) Date de dépôt international : 8 octobre 2001 (08.10.2001)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
00/13172 13 octobre 2000 (13.10.2000) FR

(84) États désignés (régional) : brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :  
L'OREAL [FR/FR]; 14, rue Royale, F-75008 Paris (FR).

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : MAUBRU, Mireille [FR/FR]; 7, avenue D'Esprémesnil, F-78400 Chatou (FR). QEAUQUEY, Bernard [FR/FR]; 40, rue Gaston Paymal, F-92110 Clichy (FR).

(74) Mandataire : BUREAU D.A. CASALONGA-JOSSE; 8, avenue Percier, F-75008 Paris (FR).

(54) Title: COSMETIC COMPOSITION COMPRISING AN ANIONIC LATEX, AN ETHER HAVING TWO FATTY CHAINS AND A MIXTURE OF FATTY ALCOHOLS

(54) Titre : COMPOSITION COSMETIQUE COMPRENANT UN LATEX ANIONIQUE, UN ETHER A DEUX CHAINES GRASSES ET UN MELANGE D'ALCOOLS GRAS

(57) Abstract: The invention concerns a cosmetic composition comprising in a cosmetically acceptable medium, at least an anionic latex, at least an ether with two fatty chains and a mixture of long-chain linear saturated fatty alcohols containing at least 50 wt. % of an alcohol which contains 22 carbon atoms. The invention further concerns a method for cosmetic treatment of keratinous materials and a use of the inventive composition as shampoo.

(57) Abrégé : La présente invention concerne une composition cosmétique comprenant dans un milieu cosmétiquement acceptable, au moins un agent tensioactif, au moins un latex anionique, au moins un éther à deux chaînes grasses et un mélange d'alcools gras linéaires et saturés à longue chaîne contenant au moins 50 % en poids d'un alcool qui comporte 22 atomes de carbone. Elle concerne en outre un procédé de traitement cosmétique des matières kératiniques et une utilisation de la composition selon l'invention comme shampooing.

WO 02/30370 A1

**COMPOSITION COSMÉTIQUE COMPRENANT UN  
LATEX ANIONIQUE, UN ÉTHER A DEUX CHAÎNES GRASSES  
ET UN MÉLANGE D'ALCOOLS GRAS**

5       La présente invention est relative à une composition cosmétique, comprenant dans un milieu cosmétiquement acceptable, au moins un agent tensioactif, au moins un latex anionique, au moins un éther à deux chaînes grasses et un mélange d'alcools gras linéaires et saturés, à un procédé de traitement cosmétique des matières 10 kératiniques et à une utilisation de ladite composition cosmétique comme shampoing.

15     Les associations connues, dans des shampoings nacrés, de latex anioniques et de distéarate de glycol conduisent à des propriétés cosmétiques qui ne sont pas totalement satisfaisantes, notamment sur cheveux mouillés.

20     La demanderesse a trouvé de manière surprenante que l'utilisation particulière d'un éther à deux chaînes grasses, solide à température ambiante, en association avec un mélange d'alcools gras linéaires et saturés à longue chaîne contenant au moins 50 % en poids d'un alcool qui comporte 22 atomes de carbone, et des latex anioniques, dans un milieu cosmétiquement acceptable, améliorait sensiblement les propriétés cosmétiques sur les cheveux mouillés, et en particulier la légèreté.

25     La présente invention a donc pour objet une composition cosmétique comprenant, dans un milieu cosmétiquement acceptable, au moins un agent tensioactif, au moins un latex anionique, au moins un éther à deux chaînes grasses et un mélange d'alcools gras linéaires et saturés à longue chaîne contenant au moins 50 % en poids d'un alcool qui comporte 22 atomes de carbone.

30     Par milieu cosmétiquement acceptable, on entend un milieu compatible avec toutes les matières kératiniques telles que la peau, les cheveux, les ongles, les cils et sourcils, les lèvres et toute autre zone du corps et du visage, mais aussi d'odeur, d'aspect et de toucher agréables.

Un autre objet de l'invention consiste en un procédé de traitement cosmétique des matières kératiniques mettant en œuvre la composition susvisée.

5 L'invention a encore pour objet une utilisation de la composition selon l'invention comme shampoing.

D'autres objets, caractéristiques, aspects et avantages de l'invention apparaîtront encore plus clairement à la lecture de la description et des divers exemples qui suivent.

10 Selon l'invention, la composition cosmétique comprend, dans un milieu cosmétiquement acceptable, au moins un agent tensioactif, au moins un latex anionique, au moins un éther à deux chaînes grasses et un mélange d'alcools gras linéaires et saturés à longue chaîne contenant au moins 50 % en poids d'un alcool qui comporte 22 atomes de carbone.

15 15 Les éthers à deux chaînes grasses convenant dans la présente invention sont notamment choisis parmi les éthers à deux chaînes grasses, solides à une température inférieure ou égale à environ 30°C, répondant à la formule suivante :



20 dans laquelle :

25 R et R', identiques ou différents, désignent un groupe hydrocarboné, saturé ou insaturé, linéaire ou ramifié, comportant de 12 à 30 atomes de carbone et de préférence de 14 à 24 atomes de carbone, R et R' étant choisis de façon telle que le composé de formule (I) soit solide à une température inférieure ou égale à 30°C environ. De préférence, R et R' sont identiques et désignent un groupe alkyle tel que stéarylène.

30 Les éthers à deux chaînes grasses utilisables selon l'invention sont insolubles dans les compositions cosmétiques, et peuvent être préparés selon le procédé décrit dans la demande de brevet DE 41 27 230.

On utilise notamment dans le cadre de la présente invention, le distéarylène vendu sous la dénomination CUTINA® STE par la société COGNIS.

Selon l'invention, l'éther à deux chaînes grasses peut représenter de 0,5 % à 15 % en poids, de préférence de 0,5 % à 5 % en poids, et encore plus préférentiellement de 1 % à 3 % en poids, par rapport au poids total de la composition finale.

5 Le mélange d'alcools gras linéaires et saturés à longue chaîne contenant au moins 50 % en poids d'un alcool qui comporte 22 atomes de carbone, contient plus particulièrement au moins 70 % en poids d'alcool en  $C_{22}$  par rapport au poids total du mélange.

10 De manière générale, le mélange d'alcools gras linéaires et saturés à longue chaîne contient des alcools gras en  $C_{16}$  à  $C_{24}$ . Les alcools gras en  $C_{16}$  et  $C_{24}$  représentent chacun généralement moins de 2 % en poids, les alcools en  $C_{18}$  moins de 10 % en poids du poids total du mélange.

15 A titre d'exemples de tels alcools gras, on peut notamment citer le produit commercialisé sous la dénomination NAFOL® 1822 C par la société CONDEA qui contient environ 0,5 % d'alcool en  $C_{16}$ , 4-6 % d'alcool en  $C_{18}$ , 15-19 % d'alcool en  $C_{20}$ , 74-78 % d'alcool en  $C_{22}$  et environ 1,5 % d'alcool en  $C_{24}$ , ou le produit commercialisé sous la dénomination NAFOL® 2298 par la société CONDEA qui contient 20 98 % en poids d'alcool en  $C_{22}$ .

25 Selon l'invention, le mélange d'alcools gras linéaires et saturés à longue chaîne, contenant au moins 50 % en poids d'alcool qui comporte 22 atomes de carbone, peut représenter de 0,5 % à 15 % en poids, de préférence de 0,5 % à 5 % en poids, et encore plus préférentiellement de 1 % à 3 % en poids, par rapport au poids total de la composition cosmétique.

Le rapport éther à deux chaînes grasses/alcools gras en  $C_{22}$  est généralement compris entre 0,2 et 8 et de préférence entre 0,3 et 5.

30 Par latex anionique, on entend une dispersion colloïdale de particules de polymère anionique dans une phase liquide aqueuse ou organique.

Les latex utilisés selon l'invention, sont ceux contenant des groupements fonctionnels anioniques qui sont apportés soit par polymérisation ou copolymérisation en émulsion ou en suspension de monomères anioniques, par les procédés habituels connus de l'homme

de métier, soit par combinaison du radical libre issu de l'amorceur de réaction sur le monomère ou les monomères considérés lors de l'initiation de la polymérisation desdits monomères, ou bien par juxtaposition de ces deux procédés de synthèse, ou bien encore par 5 introduction de groupements terminaux à travers une réaction de transfert de chaînes dans le second procédé mettant en œuvre un amorceur de réaction.

Le procédé mettant en œuvre des amorceurs de réaction est décrit en particulier dans l'article de R. M. FITCH, "Preparation and 10 characterization of charge stabilised polymer colloids" dans "Polyelectrolytes and their applications", 51-69 par D. REIDER publishing company.

Les latex utilisés plus particulièrement dans les compositions selon l'invention résultent de la polymérisation d'un ou plusieurs des monomères ionogènes suivants : les acides acrylique, méthacrylique, maléique, crotonique, itaconique, para-styrènesulfonique, vinylsulfonique, 2-méthacryloyloxyéthylsulfonique et 2-acrylamido-2-méthylpropylsulfonique, seuls ou en mélange avec différents monomères tels que le styrène, le butadiène, l'éthylène, le propylène, l'isoprène, 15 l'isobutène, le vinyltoluène, le propionate de vinyle, l'alcool vinylique, l'acrylonitrile, le chloroprène, le chlorure de vinyle, le chlorure de vinylidène, l'acétate de vinyle, les uréthannes, l'éther vinylique, la vinylpyrrolidone, le vinylimidazole, les esters des acides acrylique, méthacrylique, vinylacétique, maléique, crotonique ou itaconique.

20 Les latex obtenus selon le second procédé ci-dessus résultent de l'utilisation d'amorceurs choisis parmi les systèmes oxydo-réducteurs, les peroxydes, les perphosphates, les percarbonates, les persulfates, les acides organiques peroxydés tels que, par exemple, l'acide peracétique, le mélange persulfate-bisulfite-fer.

25 Les monomères fonctionnels utilisés dans le cas de réaction de transfert de chaînes sont choisis parmi les thioacides organiques tels que, par exemple, l'acide mercaptoacétique.

30 Comme latex anionique particulièrement préféré de l'invention, on peut utiliser, par exemple, une dispersion aqueuse comprenant un

5 copolymère acrylique formé de (a) environ 35 à 74 % en poids d'un acrylate d'alkyle, (b) environ 25 à 65 % de méthacrylate d'alkyle et (c) environ 1 à 15 % d'un ou plusieurs acides carboxyliques éthyléniques ou leurs sels, ayant de 3 à 5 atomes de carbone, les groupes alkyle comportant de 1 à 5 atomes de carbone, ces pourcentages étant exprimés en poids par rapport au poids total de copolymère.

L'acrylate d'alkyle est de préférence choisi parmi l'acrylate de méthyle, l'acrylate d'éthyle, l'acrylate de propyle et l'acrylate de butyle. L'acrylate d'éthyle est particulièrement préféré.

10 La concentration d'acrylate d'alkyle est de préférence comprise entre 40 et 70 % en poids et plus particulièrement entre 50 et 60 % en poids par rapport au poids total du copolymère.

15 Le méthacrylate d'alkyle est de préférence choisi parmi le méthacrylate de méthyle, le méthacrylate d'éthyle, le méthacrylate de propyle et le méthacrylate de butyle. Le méthacrylate de méthyle est particulièrement préféré.

20 La concentration de méthacrylate d'alkyle est de préférence comprise entre 30 et 50 % en poids et plus particulièrement entre 30 et 40 % en poids par rapport au poids total du copolymère.

25 Les acides carboxyliques éthyléniques préférés sont l'acide acrylique, l'acide méthacrylique, l'acide crotonique, l'acide itaconique ou leurs mélanges. L'acide acrylique et l'acide méthacrylique sont particulièrement préférés. Selon l'invention, il est aussi possible de mettre en oeuvre des sels de ces acides carboxyliques.

30 25 La concentration d'acides carboxyliques éthyléniques, ou de leurs sels, est de préférence comprise entre 5 et 15 % en poids et plus particulièrement entre 8 et 12 % en poids par rapport au poids total du copolymère. Dans un mode de réalisation particulièrement préféré de l'invention, l'acide acrylique est utilisé avec l'acide méthacrylique, chacun dans une concentration comprise entre 2 et 10 % en poids, la concentration totale de ces deux acides n'excédant pas 15 % en poids du poids total du copolymère.

Le copolymère peut également contenir des faibles quantités, c'est-à-dire moins de 10 %, de préférence moins de 5 % et plus

particulièrement moins de 2%, d'un monomère polymérisable autre que ceux mentionnés ci-dessus.

5 Généralement, la dispersion contient au moins 0,5 % de tensioactif permettant la mise en dispersion et le maintien en dispersion du polymère insoluble. Selon l'invention, on peut utiliser tout type de tensioactif, mais de préférence un tensioactif non ionique.

La taille moyenne des particules du copolymère dans la dispersion est de préférence comprise entre 0,1 et 1 micromètre.

10 Selon un mode particulièrement préféré de mise en oeuvre de l'invention, on utilise un copolymère comprenant de 50 à 60 % en poids d'acrylate d'éthyle, de 30 à 40 % en poids de méthacrylate de méthyle, de 2 à 10% en poids d'acide acrylique, de 2 à 10% en poids d'acide méthacrylique, la concentration totale d'acides acrylique et méthacrylique n'excédant pas 15% en poids par rapport au poids total 15 du copolymère acrylique.

Un tel copolymère est par exemple décrit dans la demande de brevet EP-A-590604.

20 Une dispersion aqueuse du copolymère acrylique décrit ci-dessus, comprenant 25 % en poids d'un copolymère acrylate d'éthyle/ méthacrylate de méthyle/acide méthacrylique/acide acrylique ayant une température de transition vitreuse d'environ 30°C, est vendu notamment sous la dénomination commerciale AMERHOLD® DR-25 par la société AMERCHOL.

25 Les latex anioniques peuvent être utilisés en une quantité comprise entre 0,05 et 20 % en poids de matières actives, de préférence entre 0,15 et 5 % en poids de matières actives par rapport au poids total de la composition.

30 Les agents tensioactifs convenant dans la présente invention sont notamment choisis parmi les tensioactifs anioniques, amphotères, non-ioniques, cationiques bien connus dans la technique et tels que décrits ci-dessous, et leurs mélanges.

Comme tensioactifs anioniques utilisables dans la présente invention, on peut notamment mentionner les sels, en particulier les sels de métaux alcalins tels que les sels de sodium, les sels

d'ammonium, les sels d'amines, les sels d'aminoalcools ou les sels de métaux alcalino-terreux, par exemple, de magnésium, des types suivants : les alkylsulfates, les alkyléthersulfates, les alkylamido-éthersulfates, les alkylarylpolyéthersulfates, les monoglycéridesulfates ; les alkylsulfonates, les alkylamidesulfonates, les alkylarylsulfonates, les  $\alpha$ -oléfine-sulfonates, les paraffine-sulfonates ; les alkylsulfosuccinates, les alkyléthersulfosuccinates, les alkylamide-sulfosuccinates ; les alkylsulfoacétates ; les acylsarcosinates ; et les acylglutamates, les groupes alkyle et acyle de tous ces composés comportant de 6 à 24 atomes de carbone et le groupe aryle désignant de préférence un groupe phényle ou benzyle. On peut également utiliser les esters d'alkyle en  $C_6$ - $C_{24}$  et d'acides polyglycoside-carboxyliques tels que les glucoside-citrates d'alkyle, les polyglycoside-tartrates d'alkyle, et les polyglycoside-sulfosuccinates d'alkyle ; les alkylsulfosuccinamates, les acylséthionates et les N-acyltaurates, le groupe alkyle ou acyle de tous ces composés comportant de 12 à 20 atomes de carbone. Parmi les tensioactifs anioniques encore utilisables, on peut également citer les acyllactylates dont le groupe acyle comporte de 8 à 20 atomes de carbone.

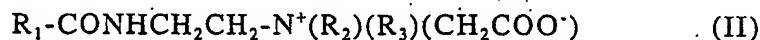
En outre, on peut encore citer les acides d'alkyl-D-galactoside uroniques et leurs sels ainsi que les acides alkyl( $C_6$ - $C_{24}$ )éther-carboxyliques polyoxyalkylénés, les acides alkyl( $C_6$ - $C_{24}$ )aryl( $C_6$ - $C_{24}$ )éther-carboxyliques polyoxyalkylénés, les acides alkyl( $C_6$ - $C_{24}$ )amidoéther carboxyliques polyoxyalkylénés et leurs sels, en particulier ceux comportant de 2 à 50 groupements oxyde d'éthylène, et leurs mélanges.

Les tensioactifs anioniques tels que décrits ci-dessus, peuvent être utilisés seuls ou en mélange. On utilise de préférence les alkylsulfates, les alkyléthersulfates et les alkyléthercarboxylates, et leurs mélanges, en particulier sous forme de leurs sels de métaux alcalins ou alcalino-terreux, d'ammonium, d'amine ou d'aminoalcool.

Le tensioactif anionique préférentiellement utilisé dans la présente invention est un lauryléthersulfate de sodium.

Les tensioactifs amphotères convenant dans l'invention sont, par exemple, des dérivés d'amines aliphatiques secondaires ou tertiaires, dans lesquels le groupe aliphatique est une chaîne linéaire ou ramifiée comportant de 8 à 22 atomes de carbone et contenant, au moins un groupe anionique hydrosolubilisant tel que, par exemple, un groupe carboxylate, sulfonate, sulfate, phosphate ou phosphonate ; on peut citer encore les alkyl(C<sub>8</sub>-C<sub>20</sub>)bétaïnes, les sulfobétaïnes, les alkyl(C<sub>8</sub>-C<sub>20</sub>)amidoalkyl(C<sub>6</sub>-C<sub>8</sub>)-bétaïnes ou les alkyl(C<sub>8</sub>-C<sub>20</sub>)amido-alkyl(C<sub>6</sub>-C<sub>8</sub>)sulfobétaïnes ; et leurs mélanges.

10 Parmi les dérivés d'amines, on peut citer les produits commercialisés sous la dénomination MIRANOL®, tels que décrits dans les brevets US-2 528 378 et US-2 781 354 et classés dans le dictionnaire CTFA, 3<sup>ème</sup> édition, 1982, sous les dénominations Amphocarboxyglycinate et Amphocarboxypropionate de structures respectives (II) et (III) :



dans laquelle :

20 R<sub>1</sub> représente un groupe alkyle dérivé d'un acide R<sub>1</sub>-COOH présent dans l'huile de coprah hydrolysée, un groupe heptyle, nonyle ou undécyle,

R<sub>2</sub> représente un groupe bêta-hydroxyéthyle, et

R<sub>3</sub> représente un groupe carboxyméthyle ;

et



25 dans laquelle :

B représente -CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OX',

C représente -(CH<sub>2</sub>)<sub>z</sub>-Y', avec z = 1 ou 2,

X' représente le groupe -CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>-COOH ou un atome d'hydrogène,

30 Y' représente -COOH ou le groupe -CH<sub>2</sub>-CHOH-SO<sub>3</sub>H,

R<sub>1</sub> représente un groupe alkyle d'un acide R<sub>1</sub>-COOH présent dans l'huile de coprah ou dans l'huile de lin hydrolysée, un groupe alkyle, notamment en C<sub>17</sub>, et sa forme iso, un groupe en C<sub>17</sub> insaturé.

5 Ces composés sont classés dans le dictionnaire CTFA, 5ème édition, 1993, sous les dénominations cocoamphodiacétate de disodium, lauroamphodiacétate de disodium, caprylamphodiacétate de disodium, capryloamphodiacétate de disodium, cocoamphodipropionate de disodium, lauroamphodipropionate de disodium, caprylamphodipropionate de disodium, capryloamphodipropionate de disodium, acide lauroamphodipropionique, acide cocoamphodipropionique.

10 A titre d'exemple, on peut citer le cocoamphodiacétate commercialisé sous la dénomination commerciale MIRANOL® C2M concentré par la société RHODIA.

15 Parmi les tensioactifs amphotères, on utilise de préférence les alkyl( $C_8$ - $C_{20}$ )bétaïnes, les alkyl( $C_8$ - $C_{20}$ )amidoalkyl( $C_6$ - $C_8$ )bétaïnes, les alkylamphodiacétates et leurs mélanges.

20 Lés tensioactifs non-ioniques convenant dans l'invention sont des composés bien connus en soi (voir notamment à cet égard "Handbook of Surfactants" par M.R. PORTER, éditions Blackie & Son (Glasgow and London), 1991, pp 116-178). Ainsi, ils peuvent être notamment choisis parmi les alcools, les alpha-diols, les alkyl( $C_1$ - $C_{20}$ )phénols ou les acides gras polyéthoxylés, polypropoxylés ou polyglycérolés, ayant une chaîne grasse comportant, par exemple, de 8 à 18 atomes de carbone, le nombre de groupements oxyde d'éthylène ou oxyde de propylène pouvant aller notamment de 2 à 50 et le nombre de groupements glycérol pouvant aller notamment de 2 à 30. On peut également citer les copolymères d'oxyde d'éthylène et de propylène, les condensats d'oxyde d'éthylène et de propylène sur des alcools gras ; les amides gras polyéthoxylés ayant de préférence de 2 à 30 moles d'oxyde d'éthylène, les amides gras polyglycérolés comportant en moyenne 1 à 5 groupements glycérol et en particulier 1,5 à 4 ; les amines grasses polyéthoxylées ayant de préférence 2 à 30 moles d'oxyde d'éthylène ; les esters d'acides gras du sorbitane éthoxylés ayant de 2 à 30 moles d'oxyde d'éthylène ; les esters d'acides gras du saccharose, les esters d'acides gras du polyéthylèneglycol, les alkyl( $C_6$ - $C_{24}$ )polyglycosides, les dérivés de N-alkyl( $C_6$ - $C_{24}$ )glucamine,

les oxydes d'amines tels que les oxydes d'alkyl(C<sub>10</sub>-C<sub>14</sub>)amines ou les oxydes de N-acyl(C<sub>10</sub>-C<sub>14</sub>)-aminopropylmorpholine ; et leurs mélanges.

Parmi les tensioactifs non-ioniques cités ci-dessus, on utilise de préférence les alkyl(C<sub>6</sub>-C<sub>24</sub>)polyglucosides.

5 La composition selon l'invention peut également comprendre un ou plusieurs tensioactifs cationiques bien connus en soi, tels que les sels d'amines grasses primaires, secondaires ou tertiaires, éventuellement polyoxyalkylénées ; les sels d'ammonium quaternaire tels que les chlorures ou les bromures de tétraalkylammonium, 10 d'alkylamidoalkyl-trialkylammonium, de trialkylbenzylammonium, de trialkylhydroxy-alkylammonium ou d'alkylpyridinium ; les dérivés d'imidazoline ; ou les oxydes d'amines à caractère cationique.

15 Les agents tensioactifs, tels que décrits ci-dessus, sont notamment utilisés en une quantité totale comprise entre 4 et 30 % en poids, de préférence entre 6 et 25 % en poids, et plus préférentiellement entre 8 et 22 % en poids par rapport au poids total de la composition.

20 Le milieu cosmétiquement acceptable peut être constitué par de l'eau ou par un mélange d'eau et d'un solvant cosmétiquement acceptable tel qu'un alcool inférieur en C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, par exemple l'éthanol, l'isopropanol, le tertio-butanol, le n-butanol ; les alkyléneglycols comme le propyléneglycol, les éthers de glycol ; les alcanes en C<sub>5</sub>-C<sub>10</sub> ; l'acétone, la méthyléthylcétone ; les acétates d'alkyle en C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, comme l'acétate de méthyle, l'acétate d'éthyle, l'acétate de butyle ; le 25 diméthoxyéthane, le diéthoxyéthane ; et leurs mélanges.

Le pH des compositions de l'invention est compris entre 3 et 8, de préférence entre 4 et 7.

30 Les compositions selon l'invention peuvent également contenir des additifs classiques bien connus dans la technique, tels que des polymères cationiques, non ioniques ou amphotères, des polymères anioniques autres que ceux de l'invention, des silicones volatiles ou non, modifiées ou non, des épaississants polymériques naturels ou synthétiques, anioniques, amphotères, zwittérioniques, non-ioniques ou cationiques, associatifs ou non, des épaississants non polymériques.

comme des acides ou des électrolytes, des opacifiants, des parfums; des huiles minérales, végétales et/ou synthétiques, des esters d'acides gras ou de polyéthylèneglycols, des colorants, des particules organiques ou minérales, des conservateurs, des agents de stabilisation du pH.

5 L'homme de métier veillera à choisir les éventuels additifs et leur quantité de manière à ce qu'ils ne nuisent pas aux propriétés des compositions de la présente invention.

10 Ces additifs sont présents dans la composition selon l'invention en une quantité allant de 0 à 20 % en poids par rapport au poids total de la composition.

15 Une classe d'additifs privilégiés est constituée par les polymères coiffants, et en particulier les polymères à squelette polysiloxane greffés par des motifs hydrocarbonés, et de préférence acryliques.

Une autre classe est constituée par les polymères cationiques à motifs vinylactames.

20 Les compositions cosmétiques selon l'invention peuvent se présenter sous forme de liquides fluides ou épaisse, de gels, de crèmes, de mousses, d'émulsions simples ou d'émulsions multiples.

Elles peuvent être utilisées, par exemple, comme shampoings, soins rincés, masques de soin profond, gels douches, lotions ou crèmes de traitement du cuir chevelu.

25 La présente invention concerne également un procédé de traitement cosmétique des matières kératiniques qui consiste à appliquer une quantité efficace d'une composition cosmétique telle que décrite ci-dessus, sur les matières kératiniques, à effectuer un éventuel rinçage après un éventuel temps de pose.

30 Selon un mode de réalisation préféré de l'invention, la composition peut être utilisée comme shampoing.

Les exemples suivants illustrent la présente invention et ne doivent être considérés en aucune manière comme limitant l'invention.

Exemples

On a préparé deux compositions A et B de shampoing selon l'invention à partir des ingrédients suivants :

Composition	A	B
Lauryléthersulfate de sodium (C12/C14 à 70/30) à 2,2 moles d'oxyde d'éthylène	10,5 g M.A	10,5 g M.A
Tensioactif amphotère dérivé de l'imidazoline, vendu sous la dénomination Miranol® C2M par la société Rhodia (40 % M.A.)	1,2 g M.A	1,2 g M.A
Alkyl(C <sub>8</sub> /C <sub>16</sub> ) polyglycoside (1,4) en solution aqueuse à 53 % vendu sous la dénomination PLANTACARE® 818 UP par la société COGNIS.	8,0 g M.A	8,0 g M.A
Alcool laurique oxyéthyléné (2,5 moles d'oxyde d'éthylène)	0,75 g	0,75 g
Copolymère vinylpyrrolidone/chlorure de méthylvinylimidazolium (5/95) en solution aqueuse à 40 %	1,3 g	1,3 g
Copolymère acide méthacrylique/acide acrylique/ acrylate d'éthyle/méthacrylate de méthyle en dispersion aqueuse à 25 %, commercialisé sous la dénomination Amerhold® DR 25 par la société Amerchol	0,2 g M.A.	0,2 g M.A
Acidé polyacrylique réticulé	0,2 g	0,2 g
Distéarate de glycol	3,0 g	-
Distéaryléther	-	1,5 g
Mélange d'alcools gras à 76 % d'alcool bénénique commercialisé sous la dénomination Nafol® 1822C par la société Condéa	-	1,5 g
Acide citrique	qsp	pH 5
Chlorure de sodium	1,5 g	1,5 g
Parfum, conservateur	q.s.	q.s.
Eau déminéralisée	qsp	100,0 g
		100,0 g

M.A. : matière active

Là composition A est une composition selon l'invention tandis que la composition B est une composition de l'art antérieur.

On applique les deux compositions sur les cheveux et on rince.

5 On observe sur cheveux mouillés un meilleur décollement des racines et un apport de légèreté avec la composition A selon l'invention.

## REVENDICATIONS

1. Composition cosmétique caractérisée en ce qu'elle comprend, dans un milieu cosmétiquement acceptable, au moins un agent tensioactif, au moins un latex anionique, au moins un éther à deux chaînes grasses et un mélange d'alcools gras linéaires et saturés à longue chaîne contenant au moins 50 % en poids d'un alcool qui comporte 22 atomes de carbone.

2. Composition cosmétique selon la revendication 1, caractérisée en ce que l'éther à deux chaînes grasses est choisi parmi les éthers à deux chaînes grasses, solides à une température inférieure ou égale à environ 30°C, répondant à la formule suivante :



dans laquelle :

15 R et R', identiques ou différents, désignent un groupe hydrocarboné, saturé ou insaturé, linéaire ou ramifié, comportant de 12 à 30 atomes de carbone et de préférence de 14 à 24 atomes de carbone, R et R' étant choisis de façon telle que le composé de formule (I) soit solide à une température inférieure ou égale à 30°C environ

20 3. Composition cosmétique selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que l'éther à deux chaînes grasses est un distéaryléther.

25 4. Composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que le mélange d'alcools gras contient au moins 50 % en poids d'un alcool qui comporte 22 atomes de carbone, par rapport au poids total du mélange.

30 5. Composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que le latex anionique résulte de la polymérisation d'un ou plusieurs des monomères ionogènes suivants : les acides acrylique, méthacrylique, maléique, crotonique, itaconique, para-styrènesulfonique, vinylsulfonique, 2-méthacryloyloxyéthylsulfonique et 2-acrylamido-2-méthylpropylsulfonique, seuls ou en mélange avec différents monomères tels que le styrène, le butadiène, l'éthylène, le propylène, l'isoprène, l'isobutène,

le vinyltoluène, le propionate de vinyle, l'alcool vinylique, l'acrylonitrile, le chloroprène, le chlorure de vinyle, le chlorure de vinylidène, l'acétate de vinyle, les uréthannes, l'éther vinylique, la vinylpyrrolidone, le vinylimidazole, les esters des acides acrylique, 5 méthacrylique, vinylacétique, maléique, crotonique ou itaconique.

6. Composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que le latex anionique est une dispersion aqueuse comprenant un copolymère acrylique formé de (a) environ 35 à 74 % en poids d'un acrylate d'alkyle, (b) environ 10 25 à 65 % en poids de méthacrylate d'alkyle et (c) environ 1 à 15% en poids d'un ou plusieurs acides carboxyliques éthyléniques ou leurs sels ayant de 3 à 5 atomes de carbone , les groupes alkyle comportant de 1 à 5 atomes de carbone et ces pourcentages en poids étant exprimés par rapport au poids total du copolymère.

15 7. Composition cosmétique selon la revendication 6, caractérisée en ce que ledit copolymère comprend de 50 à 60 % en poids d'acrylate d'éthyle, de 30 à 40 % en poids de méthacrylate de méthyle, de 2 à 10 % en poids d'acide acrylique, de 2 à 10 % en poids d'acide méthacrylique, la concentration totale d'acides acrylique et méthacrylique n'excédant pas 15 % du poids total du copolymère.

20 8. Composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que les agents tensioactifs sont choisis parmi les tensioactifs anioniques, amphotères, non ioniques, cationiques et leurs mélanges.

25 9. Composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'éther à deux chaînes grasses est utilisé en une quantité de 0,5 % en poids à 15 % en poids par rapport au poids total de la composition cosmétique.

30 10. Composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que le mélange d'alcools gras linéaires et saturés à longue chaîne contenant au moins 50 % en poids d'un alcool qui comporte 22 atomes est utilisé en une quantité de 0,5 % en poids à 15 % en poids par rapport au poids total de la composition cosmétique.

11. Composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que le latex anionique est utilisé en une quantité de 0,05 à 20 % en poids de matières actives par rapport au poids total de la composition cosmétique.

5 12. Composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que les agents tensioactifs sont utilisés en une quantité totale de 4 % en poids à 30 % en poids par rapport au poids total de la composition cosmétique.

10 13. Composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle contient en outre un polymère coiffant.

14. Composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle contient en outre un polymère cationique.

15 15. Procédé de traitement cosmétique des matières kératiniques, caractérisé en ce que l'on applique une quantité efficace d'une composition cosmétique selon l'une quelconque des précédentes revendications sur les matières kératiniques, et en ce que l'on effectue un éventuel rinçage après un éventuel temps de pose.

20 16. Utilisation d'une composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications 1 à 14, comme shampoing.